

Отзыв

научного руководителя о выпускной квалификационной работе Лукьянчиковой Александры Викторовны по теме «Формирование познавательных универсальных учебных действий обучающихся в процессе освоения дисциплины «Технология» на соискание степени бакалавра по направлению Педагогическое образование, направленность (профиль) Технология.

Выбор темы исследования обусловлен рядом факторов, одним из которых являются трудности, которые испытывает педагог при подготовке занятий в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. Проблема состоит в том, что новые требования к проведению занятий предполагают постановку целей и задач в деятельностной парадигме, а не в знаниевой, как предполагалось ранее. А.В. Лукьянчикова, изучив теоретические источники, документы об образовании, поставила задачу разработать методическое сопровождение современного урока. Автор разрабатывает формат постановки целей и задач современного урока по технологии и иллюстрирует примерами. Александра Викторовна называет и описывает наиболее эффективные, с её точки зрения методы проведения занятий по технологии и обосновывает данный выбор. Практика показала успешность её выбора. Достоинством автора работы является её способность детально анализировать теоретические источники и делать обоснованные выводы. Это подтверждается стремлением к классификации материала и его систематизации (таблицы). В период работы А.В. Лукьянчикова приобрела опыт исследования и освоила практику внедрения своих разработок. Цель и задачи, сформулированные ею в работе, достигли разрешения. В работе проявила ответственность и самостоятельность.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы Александра Викторовна Лукьянчикова проявила исследовательские умения, выступила на

студенческой научной конференции. При успешной защите работа может быть оценена на отлично.

Научный руководитель



д.п.н., доцент, проф. КГПУ

им.В.П. Астафьева И.И. Баранович

20 июня 2017г.

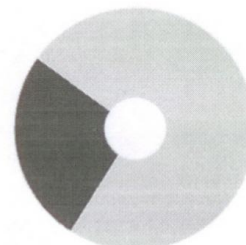
Уважаемый пользователь! Обращаем ваше внимание, что система «Антиплагиат» отвечает на вопрос, является ли тот или иной фрагмент текста заимствованным или нет. Ответ на вопрос, является ли заимствованный фрагмент именно плагиатом, а не законной цитатой, система оставляет на ваше усмотрение.

Отчет о проверке № 1

дата выгрузки: 23.06.2017 09:22:54
пользователь: tex_pred@mail.ru / ID: 4733242
отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат»
на сайте <http://www.antiplagiat.ru>

Информация о документе

№ документа: 38
Имя исходного файла: ВКР.Формирование познавательных УУД обучающихся в процессе освоения дисциплины технология. Лукьянчикова.docx
Размер текста: 146 кБ
Тип документа: Не указано
Символов в тексте: 105792
Слов в тексте: 11912
Число предложений: 473



Оригинальность: 73.85%
Заимствования: 26.15%
Цитирование: 0%

Информация об отчете

Дата: Отчет от 23.06.2017 09:22:54 - Последний готовый отчет
Комментарии: не указано
Оценка оригинальности: 73.85%
Заимствования: 26.15%
Цитирование: 0%

Источники

Доля в тексте	Источник	Ссылка	Дата	Найдено в
11.46%	[1] Материалы для учителя	http://ramrdu.edumsko.ru	11.11.2016	Модуль поиска Интернет
7.4%	[2] Рабочие программы Селезневой Т.А. предметы: ИЗО и технология (1/4)	https://edu.tatar.ru	30.12.2015	Модуль поиска Интернет
6.88%	[3] Рабочие программы Гилязова Г.Л. предметы: татарский язык и татарская литература (2/5)	https://edu.tatar.ru	30.12.2015	Модуль поиска Интернет



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
 образования
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
 им. В.П. АСТАФЬЕВА»
 (КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики
 Выпускающая кафедра технологии и предпринимательства

Лукьянчикова Александра Викторовна
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема «Формирование познавательных универсальных учебных действий
 обучающихся в процессе освоения дисциплины «Технология»

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Технология

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой технологии
 и предпринимательства,

д.п.н., профессор

И.В. Богомаз

« 19 » июня 2017



Руководитель

д.п.н., профессор кафедры

технологии и

предпринимательства

И.И. Барахович *И.И. Барахович*

Дата защиты « ___ » июня 2017

Обучающийся Лукьянчикова А.В.

« ___ » июня 2017 *А.В. Лукьянчикова*

Оценка 5 (отлично)

Красноярск

2017

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики

Выпускающая кафедра технологии и предпринимательства

Лукьянчикова Александра Викторовна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема «Формирование познавательных универсальных учебных действий
обучающихся в процессе освоения дисциплины «Технология»

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Технология

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой технологии
и предпринимательства,

д.п.н., профессор

И.В. Богомаз

« ____ » июня 2017

Руководитель

д.п.н., профессор кафедры

технологии и

предпринимательства

И.И. Барахович _____

Дата защиты « ____ » июня 2017

Обучающийся Лукьянчикова А.В.

« ____ » июня 2017 _____

Оценка _____

Красноярск

2017

Оглавление

Введение.....	7
Глава 1. Теоретические аспекты формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе освоения дисциплины «Технология».....	6
1.1 Проблемы формирования познавательных универсальных учебных действий обучающихся в психологии, педагогике, практике образования....	10
1.2 Система формирования познавательных универсальных учебных действий в предметной области «Технология»	21
Выводы по первой главе.....	29
Глава 2. Разработка системы формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе освоения дисциплины «Технология» в шестом классе.....	32
2.1 Разработка методического сопровождения (цели, задачи, формы, методы) формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе освоения предметной области «Технология»	36
2.2 Разработка основных критериев и показателей сформированности познавательных универсальных учебных действий обучающихся по дисциплине «Технология». Проведение апробации методического сопровождения	45
Выводы по второй главе.....	55
Заключение	57
Список использованных источников и литературы.....	62

Введение

Одним из основных факторов, влияющих на постановку проблемы формирования познавательных универсальных учебных действий (УУД) обучающихся, является введение Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года и Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ОО) от 17 декабря 2010 года, в которых отражено основное требование к результатам образования – сформированная способность обучающихся к саморазвитию и самосовершенствованию, а так же умение учиться. Актуальность проблемы формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе освоения дисциплины «Технология» состоит в том, что в настоящее время разрабатываются и внедряются программы дисциплин соответствующих Федеральному государственному образовательному стандарту общего образования. Третий важный фактор, влияющий на необходимость рассмотрения данного вопроса, это придание дисциплине «Технология» связующей роли в формировании межпредметных и метапредметных универсальных учебных умений обучающихся, включенных в государственные требования к выпускнику общеобразовательной школы. Современный социум предъявляет требования к образованию, которое должно способствовать общекультурному, личностному и познавательному развитию обучающихся, главным образом, обеспечивать такую ключевую компетенцию образования, как «умение учиться». Главной проблемой было и остается в настоящее время самостоятельное освоение обучающимися учебных дисциплин, получение новых знаний и умений, включая самостоятельное умение учиться. Именно благодаря освоению универсальных учебных действий, в состав которых входят четыре блока: коммуникативные, личностные, регулятивные, познавательные, открылись большие возможности для решения данной проблемы. Поэтому «планируемые результаты» федерального государственного образовательного стандарта второго поколения

определяют не только предметные, но метапредметные и личностные результаты.

Целью программы развития УУД является обеспечение организационно-методических условий для реализации системно-деятельностного подхода, положенного в основу ФГОС ОО, с тем, чтобы сформировать у обучающихся основной школы способности к самостоятельному учебному целеполаганию и учебному сотрудничеству. Приоритетное значение в развитии УУД в этот период приобретают коммуникативные учебные действия. В этом смысле задача школы «учить ученика учиться» должна быть трансформирована в задачу – «инициировать учебное сотрудничество» [19].

Основное общее образование направлено на становление и формирование личности обучающегося (формирование нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способности к социальному самоопределению) [31]. В настоящее время актуальны следующие требования к выпускнику школы: ответственное отношение к учению; готовность и способность к саморазвитию и самообразованию; освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; умение работать в коллективе; умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать задачи в учёбе и познавательной деятельности; самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности; готовность к действиям в нестандартных ситуациях; умение пользоваться средствами ИКТ и другое.

В связи с этим нами избрана тема для выпускного исследования: «Формирование познавательных универсальных учебных действий обучающихся в процессе освоения дисциплины «Технология».

Объект: процесс обучения дисциплине «Технология» в основной общеобразовательной школе.

Предмет: формирование познавательных универсальных учебных действий обучающихся в процессе освоения дисциплины «Технология».

Цель: Разработать методическое сопровождение (цели, задачи, методы) процесса формирования познавательных универсальных учебных действий в освоении дисциплины «Технология».

Задачи:

1. Изучить теоретические источники по проблеме формирования познавательных универсальных учебных действий обучающихся.
2. Выявить основные компоненты системы формирования познавательных универсальных учебных действий в предметной области «Технология».
3. Разработать методическое сопровождение (цели, задачи, формы, методы) формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе освоения предметной области «Технология» в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта общего образования.
4. Разработать основные критерии и показатели сформированности познавательных универсальных учебных действий школьников по дисциплине «Технология». Провести апробацию методического сопровождения.

Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций для формулирования целей, задач, выбора методов формирования познавательных универсальных учебных действий по дисциплине «Технология».

Глава 1. Теоретические аспекты формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе освоения дисциплины «Технология»

1.1 Проблемы формирования познавательных универсальных учебных действий обучающихся в психологии, педагогике, практике образования

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания установки, что знания, умения и навыки – основные итоги образования произошел переход к пониманию обучения как процесса подготовки учащихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда [2].

В соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта общего образования система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы учебно-познавательных и учебно-практических целей и задач, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку, в том числе государственную итоговую аттестацию выпускников. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой учебных действий (универсальных и специфических для каждого учебного предмета: регулятивных, коммуникативных, познавательных) с учебным материалом и, прежде всего, с опорным учебным материалом, служащим основой для последующего обучения [19].

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т. е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Если рассматривать данный термин в более узком

значении, то можно сформулировать организацию учебного процесса, включающего совокупность способов действия учащегося, которые обеспечивают самостоятельное усвоение новых знаний и формирование умений. Способность учащегося самостоятельно успешно усваивать новые знания, формировать умения и компетентности, включая самостоятельную организацию этого процесса, т. е. умение учиться, обеспечивается тем, что универсальные учебные действия как обобщенные действия открывают учащимся возможность широкой ориентации как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включающей осознание ее целевой направленности, ценностно-смысловых и операциональных характеристик. Таким образом, достижение умения учиться предполагает полноценное освоение школьниками всех компонентов учебной деятельности, включая:

- познавательные и учебные мотивы;
- учебную цель;
- учебную задачу;
- учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка, конструирование, моделирование, проектирование).

Состав универсальных учебных действий можно поделить на четыре блока, которые соответствуют основным целям общего образования: личностный, регулятивный, познавательный и коммуникативный. Формирование универсальных учебных действий в образовательном процессе осуществляется в контексте усвоения разных учебных предметов. Целью программы развития УУД является обеспечение организационно-методических условий для реализации системно-деятельностного подхода, положенного в основу ФГОС ОО. В соответствии с указанной целью программа развития универсальных учебных действий определяет ряд задач: организацию взаимодействия педагогов и обучающихся и их родителей по развитию универсальных учебных действий в основной школе; реализацию основных подходов, обеспечивающих эффективное освоение УУД

обучающимися, взаимосвязь способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию УУД; включение развивающих задач, как в урочную, так и внеурочную деятельность обучающихся; обеспечение преемственности и особенностей программы развития универсальных учебных действий при переходе от начального к основному общему образованию.

В связи с вышеперечисленными задачами, положенными в основу программы можно определить две главные функции развития универсальных учебных действий: первая – обеспечение возможностей для самостоятельного осуществления деятельности учения, постановки учебных целей, поиска необходимых средств и способов их достижения, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; вторая – создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе непрерывного образования, обеспечение успешного усвоения знаний, формирование умений, навыков и компетентностей в любой предметной области.

Программа развития универсальных учебных действий должна обеспечивать формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок; развитие у обучающихся способности к познавательной деятельности; умение самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность; решение задач всестороннего развития обучающихся (общекультурного, личностного и познавательного); формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях; условия для участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и другие формы); возможность использования приобретенных обучающимися навыков целеполагания, планирования, самоконтроля, коммуникации на практике; подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

В наше время заявлен запрос не просто на человека, а на личность, которая должна обладать целым набором качеств: самостоятельность в принятии решений и выборе; умение отвечать за свои решения; готовность к действиям в нестандартных ситуациях; умение работать в коллективе; обладание приемами учения и готовность к постоянной переподготовке; умение находить и использовать информацию; умение пользоваться средствами ИКТ и другое. Достижение данного заявления становится возможным благодаря формированию системы УУД, в частности, познавательных универсальных учебных действий.

Познавательные универсальные учебные действия – это система способов познания окружающего мира, построение самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации [1].

В современных условиях основной из задач учителя является – показать ученику путь к познанию, научить его учиться. Ученые и педагоги практики считают, что для успешного обучения в школе должны быть сформированы следующие познавательные универсальные учебные действия: общеучебные, логические, действия постановки и решения проблем.

В стандарте определено место общеучебным познавательным универсальным учебным действиям. Освоив общеучебные познавательные универсальные учебные действия, обучающийся должен: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; искать и выделять необходимую информацию; применять методы информационного поиска; преобразовывать объекты из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область (знаково-символические моделирование); уметь структурировать знания; уметь осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; выбирать наиболее эффективные способы решения задач

в зависимости от конкретных условий; проводить рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности; извлекать необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определять основную и второстепенную информацию; свободно ориентироваться и воспринимать тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; формулировать проблему, самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

В стандарте определено место логическим познавательным универсальным учебным действиям, освоив которые, обучающийся сможет анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтезировать (составлять целое из частей); выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов; устанавливать причинно-следственные связи; выстраивать логические цепи рассуждений; доказывать; выдвигать гипотезы и их обоснование.

Для успешного обучения в школе должно быть сформировано учебное действие, которому, так же как и предыдущим двум определено место в стандарте – это постановка и решение проблем. Освоив данное учебное действие, обучающийся научится формулировать проблему и самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера.

Типовые задачи на применение универсальных учебных действий могут строиться как на материале учебных предметов, так и на практических ситуациях, встречающихся в жизни обучающегося и имеющих для него значение (экология, молодежные субкультуры, бытовые практико-ориентированные ситуации, логистика и др.). Различаются два типа заданий, связанных с формированием познавательных УУД:

- задания, позволяющие в рамках образовательного процесса сформировать познавательные УУД;
- задания, позволяющие диагностировать уровень сформированности познавательных УУД.

В первом случае задание может быть направлено на формирование целой системы универсальных учебных действий, которые могут относиться как к одному блоку (например, познавательному), так и к разным. А во втором случае задание направлено на проявление способности учащегося применять какое-либо конкретное универсальное учебное действие. Например, типы задач, формирующих познавательные УУД:

- проекты на выстраивание стратегии поиска решения задач;
- задачи на сериацию (Сериация – согласно Жану Пиаже, упорядочение предметов по некоему признаку – размеру, цвету и пр.), сравнение, оценивание [19];
- моделирование деятельности, личностного продвижения, продуктов труда;
- конструирование деятельности, личностного продвижения, продуктов труда;

Умение решать проблемы или задачи является одним из основных показателей познавательных универсальных учебных действий. Усвоение общего приема решения задач в школе базируется на сформированности логических операций. Данное универсальное учебное действие можно рассматривать как модель для системы познавательных действий. Решение задач выступает и как цель, и как средство обучения. К основным показателям уровня развития учащихся можно отнести: умение ставить и решать задачи, определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы. Например, изучая тему «Подготовка ткани к раскрою» в разделе «Технология изготовления юбок» в 6 классе, рассматривается вопрос подбора материала, в связи с этим обучающийся анализирует конкретную задачу и задает следующие вопросы: «Для чего выполняется работа?», таким образом обучающийся формулирует цель своей деятельности. «Как выполнить работу?», здесь обучающийся проектирует последовательность выполнения

действий (технологическая карта). «Какой ожидается результат?», выстраивает логическое рассуждение, исходя из цели, последовательности выполнения работы и делает вывод, что должно получиться по итогу выполненной работы.

Благодаря усвоенным показателям, формирующим познавательные универсальные учебные действия, обучающиеся смогут подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства. Например, формирование понятий из области Технологии: модель – моделирование, конструктор – конструкция – конструирование и т.д.

Выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов, например, при приготовлении сырников: творожная масса – формирование сырников – жарение – готовые сырники.

Выделять и объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Например, изучая ткани, которые можно классифицировать по видам искусственные (синтетика, вискоза) и натуральные (хлопок, шелк, шерсть, лен), можно объединить по свойствам и т.п.

Строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки, например при изучении свойств текстильных волокон, сравнивая свойства шерсти и шелка (общие: гигроскопичность, воздухопроницаемость, хорошо горят).

Самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации, например, при изучении раздела «Кулинария» по теме «Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий» в 6 классе. Различают каши: рассыпчатые, вязкие, жидкие, чтобы убедиться в достоверности этой информации обучающимися проводится опыт, три группы готовят кашу разной консистенции по определенному рецепту, данному в учебнике по дисциплине «Технология».

Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения).

К требованиям освоения познавательных универсальных учебных действий относятся умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, благодаря этому обучающиеся научатся обозначать символом и знаком предмет или явление, например при изучении темы «Уход за одеждой из шерстяных и шелковых тканей», в учебнике приведена таблица символов, которые обозначают как нужно правильно ухаживать за вещью; создавать абстрактный или реальный образ предмета или явления, строить модель на основе условий задачи или способа ее решения; переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот; строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм; анализировать разработку и реализацию учебного проекта.

Освоив, способы смыслового чтения обучающийся сможет находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности), например, цель – приготовить молочный рисовый суп, следовательно, обучающийся должен найти информацию о том, какие продукты ему понадобятся, как определить доброкачественность продуктов и способ приготовления супа (технологическую карту); ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст, например, при написании конспекта в 6 классе по теме «Ремонт одежды», необходимо законспектировать основное определение (фурнитура), виды фурнитуры (пуговица, кнопка, крючок и петля), способы пришивания пуговиц (пришивание пуговицы на стойке, пришивание вплотную четырьмя

стежками); устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; резюмировать главную идею текста; преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный).

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем будет способствовать определению необходимых ключевых поисковых слов и запросов, осуществлению взаимодействия с электронными поисковыми системами и словарями, соотношению полученных результатов поиска со своей деятельностью. Например, при выполнении творческого проекта «Юбка», обучающимся необходимо определить из какого материала они будут шить юбку, выбрать модель, цвет, фурнитуру, для этого нужно будет обратиться к различным источникам информации: учебник, интернет-ресурс, журналы мод и т. д.

При изучении учебных предметов обучающиеся усваивают навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах, выделять главную и избыточную информацию, представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий – концептуальных диаграмм, опорных конспектов), заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты [19].

К современным образовательным технологиям в аспекте внедрения ФГОС ОО, обеспечивающим формирование познавательных универсальных учебных действий относят: проблемное обучение, индивидуально-дифференцированный подход, компетентно-ориентированное обучение, информационно-коммуникативные технологии.

Используются методы, формирующие познавательные универсальные учебные действия, такие как:

- исследовательская работа, проектная деятельность;
- выполнение разноуровневых заданий;
- совместная деятельность, эвристическая беседа, коллективный вывод, сравнение;
- тестирование, презентации, использование интерактивных досок;
- создание проблемных ситуаций.

Исследовательская работа и проектная деятельность предполагают владение такими методами, как конструирование и моделирование инновационных продуктов, деятельности, продвижения личности.

Разноуровневые задания способствуют определению индивидуального темпа развития обучающихся, развитие интереса к познавательной деятельности. Основная идея данного метода в том, что уровень сложности выполняемого задания выбирается самим обучающимся.

Совместная деятельность, эвристическая беседа способствуют творческому, креативному и логическому мышлению. Умение правильно задавать вопросы и находить ответы, а затем создавать логически построенный текст.

Тестирование, презентации, использование интерактивных досок помогают проверить уровень усвоения знаний, способствуют лучшему усвоению материала и вовлеченности учеников в рабочий процесс.

Метод создание проблемных ситуаций помогает структурировать знания обучающихся, использовать комплекс знаний при решении проблемы.

На уроках развитие познавательных универсальных учебных действий происходит благодаря использованию различных видов заданий: «Найти лишнее»; «Поиск отличий»; поиск информации; составление опорных конспектов; работа с разными видами таблиц; работа со словарями; составление и распознавание диаграмм; написание сочинения; работа с текстом и др.

Результатом формирования познавательных УУД будет являться умение ученика моделировать, проектировать, конструировать, что позволит

выполнять ему определять типы задач и способы их решения, осуществлять поиск необходимой информации, обосновывать этапы решения учебной задачи, анализировать и преобразовывать информацию, проводить основные мыслительные операции (анализ, синтез, классификации, сравнение), устанавливать причинно-следственные связи, создавать и преобразовывать схемы необходимые для решения задач, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи исходя из конкретных условий.

Таким образом, можно выделить несколько позиций обобщающего характера:

- универсальные учебные действия – это способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.
- универсальные учебные действия представляют собой неразрывную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется взаимосвязанностью, а так же общей логикой возрастного развития.
- в основе формирования УУД лежит «умение учиться», которое предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности.
- формирование универсальных учебных действий способствует индивидуализации обучения, взаимосвязи целеполагания и планируемых результатов учителем в процессе обучения;
- познавательные универсальные учебные действия – это система способов познания окружающего мира, построение самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации
- познавательные универсальные учебные действия способствуют формированию процессов проектирования, конструирования и моделирования инновационных продуктов, различных видов деятельности, продвижения личности, межпредметных и метапредметных связей в

процессе познания окружающего мира. Помогают систематизировать, обобщать и использовать полученную информацию благодаря проблемному обучению, индивидуально-дифференцированному подходу, компетентно-ориентированному обучению и информационно-коммуникативным технологиям;

- в практике образования существуют проблемы связанные с выполнением действий по формулировке целеполагания, выбора и обоснования форм, методов, способов формирования познавательных универсальных учебных действий педагогом и переноса данных действий в деятельность обучающихся.

1.2 Система формирования познавательных универсальных учебных действий в предметной области «Технология»

Исследователи считают, что возможности предмета «Технология» позволяют гораздо больше, чем просто формировать у обучающихся картину мира с технологической направленностью. При соответствующем содержательном и методическом наполнении, разработке системы формирования познавательных универсальных учебных действий данный предмет может стать опорным для формирования универсальных учебных действий. Система содержит следующие компоненты: планирование, обозначение цели и постановка задач, возникающие в контексте практической ситуации, нахождение практических способов решения, определение методов достижения результата, преобразование задачи, оценка результата. Названные компоненты коррелируются с умением проектировать, моделировать, конструировать инновационные продукты труда, деятельность, продвижение личности.

Термин система в словаре Ожегова трактуется как нечто целое, представляющее собой единство закономерно расположенных и находящихся во взаимной связи частей.

В словаре по педагогике Коджаспировых понятие педагогическая система определяется как совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания организованного, целенаправленного педагогического влияния на формирование личности с заданными качествами.

Американский учёный в областях исследования операций и теории систем Рассел Линкольн Акофф даёт следующее значение системы – это множество взаимосвязанных элементов, каждый из которых связан прямо или косвенно с каждым другим элементом, а два любые подмножества этого множества не могут быть независимыми [26].

Учебная дисциплина «Технология» имеет практико-ориентированную направленность. Её содержание не только даёт ребенку представление о технологическом процессе как совокупности применяемых при изготовлении какой-либо продукции процессов, правил, требований, предъявляемых к технической документации, но и показывает, как использовать эти знания в разных сферах учебной и внеучебной деятельности (при поиске информации, усвоении новых знаний, выполнении практических заданий). Практическая деятельность на уроках технологии является средством общего развития ребенка, становления социально значимых личностных качеств, а также формирования системы специальных технологических и универсальных учебных действий.

Формирование картины мира материальной и духовной культуры как продукта творческой предметно-преобразующей деятельности человека происходит за счет освоения информации об эстетическом оформлении изделий, многообразии мира профессий, способах конструирования и моделирования швейных изделий, уход за одеждой и обувью, интерьере жилого дома. Данная информация содержится в программе по дисциплине «Технология» в разделе «Проектирование и изготовление швейного изделия» по темам «Одежда и требования к ней», «Конструирование юбок», «Моделирование юбок». В разделе «Уход за одеждой и обувью. Ремонт

одежды» по темам «Уход за одеждой из шерстяных и шелковых тканей», «Уход за одеждой», «Уход за обувью». В разделе «Творческие проекты, выполненные твоими сверстниками» по теме «Творческий проект «Юбка»»
Способами освоения данной информации – работа со справочной литературой, энциклопедической, учебной и т.д.

Развитие знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения на основе развития способности учащегося к моделированию и отображению объекта и процесса его преобразования в форме моделей (рисунков, планов, схем, чертежей) за счет освоения информации о технике моделировании, конструировании, проектировании. Данная информация содержится в материале учебников дисциплины «Технология». В разделе «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов», по теме «Виды конструкционных материалов и их свойства. Чертёж, эскиз и технический рисунок». «Технологии получения, преобразования и использования энергии», по теме «Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии».

Развитие регулятивных действий, включая целеполагание; планирование (умение составлять план действий и применять его для решения задач); прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку происходит за счет освоения информации о последовательности выполнения проекта, в котором обучающиеся обосновывают возникшую проблему и потребности, определяют конкретную задачу, составляют опорную схему размышлений, разрабатывают идеи и варианты, анализируют идеи и выбирают лучшую, подбирают необходимое материально-техническое оснащение, разрабатывают технологическую карту, осуществляют контроль качества, оформляют проект и самостоятельно дают оценку выполненному проекту.

Формирование внутреннего плана на основе поэтапной отработки предметно-преобразовательных действий происходит за счет освоения информации о последовательном выполнении практической работы. Например, в таких разделах как «Кулинария», «Выполнение творческих проектов», по темам «Приготовления блюд из молочных продуктов», «Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов», «Сладкие блюда и напитки» и т. д.

Формирование ИКТ (информационные и коммуникативные технологии) компетентности обучающихся, включая ознакомление с правилами жизни людей в мире информации: избирательность в потреблении информации, уважение к личной информации другого человека происходит за счет осуществления коллективных и групповых методов работы, использования таких приемов, как «автобусная остановка», «жокей и лошадь», «ТРИЗ-загадки» [5].

Для того чтобы ученик сумел преодолеть пассивную позицию в учебном процессе и открыть себя, как носителя активности, творчества, трудолюбия необходимо использовать разные формы организации учебной деятельности на уроках (технологии разноуровневого обучения, модульно-блочного обучения, коллективного взаимообучения) и средства (наглядные пособия, игры, интеллектуальные экскурсии).

Один из методов, который широко распространен на уроке технологии – метод проектов. Для развития познавательных УУД данный метод очень важен. Он помогает выразить и осознать собственное отношение к изучаемому материалу. При этом учитель должен вести с обучающимися диалог, чтобы провести совместную ориентировку в лично значимой предметной области, выявить проблемы, интересующие обучающегося, рассмотреть их. Способствовать тому, чтобы обучающиеся могли использовать свои знания по предмету в жизни, в качестве средства общения и научились обоснованно и аргументированно выражать свои суждения.

Главные идеи проектной деятельности заключаются в том, что обучающиеся выполняют только ту деятельность, которая свободно выбрана ими, учитывая увлечения, участники проекта договариваются друг с другом о форме выполнения проекта, о характере совместной деятельности, развивают проектную инициативу и доводят ее до сведения всех членов учебной группы, организуют себя на выполнение конкретного дела, информируют друг друга о ходе работы, вступают в дискуссиях, проводят презентацию.

В результате проектной деятельности обучающиеся самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников, учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач, соотносят поставленную цель и условия ее достижения, например, цель – научиться строить чертеж прямой юбки, для этого необходимо знать, что называют конструированием и чертежом, как снимать мерки, какие мерки понадобятся для построения чертежа, последовательность построения чертежа прямой юбки; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбор информации, наблюдения, проведение эксперимента, анализа, обобщения), моделирование и конструирование; развивают системное мышление (СМ – это такое понимание реальности, которое подчёркивает значимость взаимодействий между частями системы, а не действий самих частей [20]), разрабатывают программу действий по реализации проекта в соответствии с собственными возможностями, осуществляют рефлексию [1].

При проведении практических и творческих работ эффективной является групповая форма обучения. Преимущество этого метода в следующем: все члены рабочей группы заинтересованы в общем результате, из этого следует, что выполняя задания, происходит втягивание в процесс учения как «сильных», так и «слабых» обучающихся потому что, попав в группу одноклассников, которые коллективно выполняют определенное

задание, ученик не может отказаться выполнять свою часть работы, иначе подвергнется критике своих товарищей, во-вторых работая в микроколлективе, каждый ее член старается быть не хуже других.

Ещё одним важным средством развития познавательной деятельности учащихся является использование информационно-коммуникативных технологий. Благодаря этому реализуются основные принципы активизации познавательной деятельности: принцип равенства позиций, принцип доверительности, принцип обратной связи, принцип занятия исследовательской позиции. Компьютер значительно расширил возможности предъявления учебной информации. ИКТ вызывают у ребёнка интерес: яркие анимационные фрагменты, презентации, видеофрагменты, звукозаписи позволяют моделировать различные ситуации и приближать изучаемые процессы к жизни ребёнка. С помощью компьютера на уроках технологии можно продемонстрировать разнообразные машины, станки, техники обработки различных материалов. Можно разрабатывать конструкции изделий и проекты, готовить техническую документацию и чертежи. Так же компьютер может быть средством проверки и оценки знаний учащихся.

В содержание познавательных УУД, которые формируются на уроках технологии, включают задачи (умения): моделировать; конструировать; проектировать. Решение данных задач обеспечивает овладение приёмами анализа и синтеза объекта и его свойств; выведение следствий и творческая разработка программы действий; умение приводить примеры; умение решать проблемы или задачи.

Исследователи определяют, что освоение обучающимися основной школы программы «Технология» дает предметные результаты в познавательной сфере, которые способствуют рациональному использованию учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда, то есть использовать только проверенную и достоверную информацию с умом, а так же уметь применять ее на практике в реальной жизни; оценки

технологических свойств сырья, материалов и областей их применения, например, при пошиве фартука, лучше использовать такие материалы как хлопок или лен, так как они являются экологически чистые, обладают такими свойствами, как гигроскопичность, прочность, слабая осыпаемость нитей; владении алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач, то есть умение ставить цели и задачи, составлять план действий и работать в соответствии с этим планом; классификации видов и методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, то есть умение находить и использовать нужную информацию, в зависимости от конкретной ситуации; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах, например, знать как выглядит миксер, для чего он предназначен и уметь применять его на практике; владении кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации, например, при обозначении мерок (Об – обхват бедер, Сб – полуобхват бедер, Дтс – длинна спины до талии и т. д.), переплетений (саржевое, полотняное, сатиновое, атласное), швов (обтачной, окантовочный, накладной и т. д.); применении элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов, например при экономическом обосновании необходимо рассчитать себестоимость изделия [29].

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда, уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и

эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда [19].

Формирование познавательных универсальных учебных действий в курсе технологии осуществляется на основе интеграции интеллектуальной и предметно-практической деятельности, что позволяет обучающемуся наиболее сознательно усваивать сложную информацию абстрактного характера и использовать её для решения разнообразных учебных и поисково-творческих задач. Обучающиеся учатся находить необходимую для выполнения работы информацию в материалах учебника, рабочей тетради; анализировать предлагаемую информацию (образцы изделий, простейшие чертежи, эскизы, рисунки, схемы, модели), сравнивать, характеризовать и оценивать возможность её использования в собственной деятельности; анализировать устройство изделия: выделять и называть детали и части изделия, их форму, взаимное расположение, определять способы соединения деталей; выполнять учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме, находить для их объяснения соответствующую речевую форму; использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме; выполнять символические действия моделирования и преобразования модели, работать с моделями [5].

Одним из путей повышения эффективности учебной деятельности в основной школе является включение учащихся в исследовательскую и проектную деятельность. Исследовательская деятельность осуществляется в несколько этапов: постановка проблемы, создание проблемной ситуации обеспечивающей возникновение вопроса, аргументирование актуальности проблемы; выдвижение гипотезы, формулировка гипотезы и раскрытие замысла исследования; планирование исследовательских (проектных) работ и выбор необходимого инструментария; поиск решения проблемы, проведение исследования (проектных работ) с поэтапным контролем и коррекцией результатов; представление (изложение) результатов исследования или

продукт проектных работ; обсуждение и оценка полученных результатов и применение их к новым ситуациям [7].

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук (межпредметный характер дисциплины). Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью

оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях.

Целью программы дисциплины «Технология» является обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития и формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате.

Подразумевается и значительная внеурочная активность обучающихся. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося, ориентацией на особенность возраста как

периода разнообразных «безответственных» проб. В рамках внеурочной деятельности активность обучающихся связана с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией (формируется навык самостоятельной учебной работы, для обучающегося оказывается открыта большая номенклатура информационных ресурсов, чем это возможно на уроке, задания индивидуализируются по содержанию в рамках одного способа работы с информацией и общего тематического поля), с проектной деятельностью (индивидуальные решения приводят к тому, что обучающиеся работают в разном темпе – они сами составляют планы, нуждаются в различном оборудовании, материалах, информации – в зависимости от выбранного способа деятельности, запланированного продукта, поставленной цели). Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» – это проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 17 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте обучающегося, актуального на момент прохождения курса [19].

Таким образом, дисциплина «Технология»:

- носит универсальный характер, который формирует различные элементы учебной деятельности (планирование, умение ставить задачи, анализировать и пр.), позволяет выполнять учебные операции, грамотно выстраивать свою деятельность, использовать знания в разных сферах учебной и внеучебной деятельности, формирует картину мира и духовную культуру, развивает пространственное мышление, творческое воображение и др.
- отвечает требованиям стандарта, ориентированного на деятельность, создание новых ценностей, установление связей между образовательным и жизненным пространством, формирование проектного мышления, самоопределения, учебную самостоятельность, умения учиться.

- наилучшим образом связывает развитие личности обучающегося с реальными научно-технологическими и общественными процессами.

В практике образования существует ряд проблем, которые препятствуют выполнению требований ФГОС ОО, в частности по дисциплине «Технология»:

- в методике обучения дисциплине «Технология» слабо обозначена система формирования познавательных универсальных учебных действий, а именно: даны общие подходы к определению целей, задач, форм, методов.

- не выделены основные структурные процессы формирования познавательных универсальных учебных действий в «Технологии»; (проектирование, моделирование, конструирование)

- не разработаны рекомендации по определению поурочных и тематических целей и задач, отвечающих требованиям стандарта;

- не разработаны критерии и показатели поуровневой сформированности познавательных универсальных учебных действий.

Выводы по первой главе

Изучив проблемы формирования познавательных универсальных учебных действий, а так же систему формирования познавательных универсальных учебных действий в предметной области «Технология» можно выделить несколько позиций обобщающего характера:

- универсальные учебные действия – это способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта.
- универсальные учебные действия представляют собой неразрывную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется взаимосвязанностью, а так же общей логикой возрастного развития.
- в основе формирования УУД лежит «умение учиться», которое предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности.
- формирование универсальных учебных действий способствует индивидуализации обучения, взаимосвязи целеполагания и планируемых результатов учителем в процессе обучения;
- познавательные универсальные учебные действия – это система способов познания окружающего мира, построение самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации
- познавательные универсальные учебные действия способствуют формированию процессов проектирования, конструирования и моделирование инновационных продуктов, различных видов деятельности, продвижения личности, межпредметных и метапредметных связей в процессе познания окружающего мира. Помогают систематизировать, обобщать и использовать полученную информацию благодаря проблемному обучению, индивидуально-дифференцированному подходу, компетентно-

ориентированному обучению и информационно-коммуникативным технологиям;

- в практике образования существуют проблемы связанные с выполнением действий по формулировке целеполагания, выбора и обоснования форм, методов, способов формирования познавательных универсальных учебных действий педагогом и переноса данных действий в деятельность обучающихся.

- дисциплина «Технология» носит универсальный характер, который формирует различные элементы учебной деятельности (планирование, умение ставить задачи, анализировать и пр.), позволяет выполнять учебные операции, грамотно выстраивать свою деятельность, использовать знания в разных сферах учебной и внеучебной деятельности, формирует картину мира и духовную культуру, развивает пространственное мышление, творческое воображение и др.

- отвечает требованиям стандарта, ориентированного на деятельность, создание новых ценностей, установление связей между образовательным и жизненным пространством, формирование проектного мышления, самоопределения, учебную самостоятельность, умения учиться.

- наилучшим образом связывает развитие личности обучающегося с реальными научно-технологическими и общественными процессами.

В практике образования существует ряд проблем, которые препятствуют выполнению требований ФГОС ОО, в частности по дисциплине «Технология»:

- в методике обучения дисциплине «Технология» слабо обозначена система формирования познавательных универсальных учебных действий, а именно: даны общие подходы к определению целей, задач, форм, методов.

- не выделены основные структурные процессы формирования познавательных универсальных учебных действий в «Технологии»; (проектирование, моделирование, конструирование)

- не разработаны рекомендации по определению поурочных и тематических целей и задач, отвечающих требованиям стандарта;
- не разработаны критерии и показатели поуровневой сформированности познавательных универсальных учебных действий.

Глава 2. Разработка системы формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе освоения дисциплины «Технология» в шестом классе

2.1 Разработка методического сопровождения (цели, задачи, формы, методы) формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе освоения предметной области «Технология»

Первая практика профессиональной деятельности дала осознание проблем, связанных с построением образовательного процесса по дисциплине «Технология». Требования федерального образовательного стандарта общего образования состоят в том, что наряду с передачей научного познания в историческом аспекте школьники должны получить комплекс универсальных форм и способов действий, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений организовывать этот процесс. В деятельности молодого педагога возникают следующие проблемы: постановка учебных целей и задач и организация принятия этих целей и задач школьниками; планирование (определение последовательности) учебных действий для достижения результата, соответствующего учебным целям и задачам; анализ процессуальной деятельности школьников, рефлексия собственной педагогической деятельности и её результатов. Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Содержание программы предусматривает освоение материала по разделам. По каждому разделу учащиеся изучают основной теоретический материал, осваивают необходимый минимум технологических операций, которые в дальнейшем позволяют выполнить творческие проекты.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Например, с математикой при проведении расчетных операций (по темам: 6 класс – «Снятие мерок для построения чертежа юбки»;

7 класс – «Бюджет семьи. Доходная и расходная части бюджета», «Расходы на питание», «Сбережения. Личный бюджет» и т.д.), с химией при изучении свойств текстильных материалов (по темам: 5 класс – «Текстильные материалы и их свойства»; 6 класс – «Натуральные волокна животного происхождения», «Лицевая и изнаночная стороны тканей. Свойства тканей», «Уход за одеждой из шерстяных и шелковых тканей»; 7 класс – «Химические волокна», «Свойства химических волокон и тканей из них»), с геометрией при графических построениях (5 класс – «Изготовление выкроек»; 6 класс – «Конструирование юбки»; 7 класс – «Построение основы чертежа плечевого изделия с цельнокроеным рукавом») и т.д.

Федеральным государственным образовательным стандартом установлены требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования: личностные, предметные, метапредметные.

- личностные включают в себя способность обучающегося к саморазвитию и самообучения, формируют мотивацию к обучению, ценностно-смысловых установок, социальных и межличностных отношений, способность ставить цели и жизненные планы, гражданские и личностный позиции в деятельности.

- предметные включают освоенные обучающимися умений характерных для предметной области дисциплины «Технология» в ходе изучения учебного предмета, так же все виды деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению в учебных, социальных ситуациях. Формирование научного типа мышления, представлений о типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

- метапредметные включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), а так же способность их использования.

Если рассматривать дисциплину «Технология» в целом, то можно отследить, что основными процессами, влияющими на формирование познавательных универсальных учебных действий обучающихся, являются процессы конструирования, моделирования, проектирования.

Методические рекомендации

по сопровождению (цели, задачи, формы, методы) формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе освоения предметной области «Технология»

В аспекте внедрения ФГОС ОО используются методы, формирующие познавательные универсальные учебные действия, такие как: проектная деятельность, разноуровневые задачи, создание проблемных ситуаций, тестирование, ИКТ, исследовательская работа, игровые технологии, технологии дифференцированного обучения по интересам детей, технология групповой деятельности и т. д.

Программа по курсу «Технология», разработанная авторским коллективом В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова, в примерном тематическом плане отражает разделы, темы и количество часов для изучения разделов. В 6 классе предполагается изучение раздела «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов», на который отводится 30 часов по темам «Технологии машинной обработки конструкционных материалов» (16 ч), «Технологии машинной обработки текстильных материалов» (14 ч).

Методическое сопровождение

Кандидат психологических наук М. Р. Битянова считает, что сопровождение — это система профессиональной деятельности педагогического сообщества, направленная на создание социально-психологических условий для успешного обучения и психологического развития в ситуациях взаимодействия. Сопровождение в педагогике рассматривается как взаимодействие сопровождающего и сопровождаемого, направленное на решение жизненных проблем сопровождаемого (Е. И.

Казакова, А. П. Тряпицына). Можно сделать вывод, что под сопровождением в педагогике понимается особый вид взаимодействия с целью создания благоприятных условий развития субъектов взаимодействия, а его сущностными признаками являются помощь в принятии решений, взаимодействие.

Методическое сопровождение деятельности педагога будем рассматривать как целостную, системно-организованную деятельность, в процессе которой создаются условия для профессионального роста педагога, развития его профессионально-педагогической компетентности, т.е. как управленческую технологию организации сотрудничества субъектов образования. Вместе с тем, это сложный процесс взаимодействия сопровождающего и сопровождаемого, результатом которого является решение или действие, ведущее к прогрессу в развитии сопровождаемого [21].

Принципиальными позициями методического сопровождения является то, что на передний план выдвигаются интересы сопровождаемого, осуществляется индивидуальный подход к каждому сопровождаемому, сопровождение происходит непрерывно и системно.

Ценность методического сопровождения заключается в том, что оно выполняет различные функции, такие как обучение, консультация, диагностика, информирование и другие.

В современном образовательном мире у учителей стоит острая задача в активизации учебного процесса, используя различные средства и методы. К рекомендациям по выбору наиболее эффективных методов обучения можно отнести: исследовательский, проектный, репродуктивный и эвристический.

Методы. Основным рекомендованным методом является **исследовательский**. По А.И. Савенкову исследовательское обучение – это способ организации творческой деятельности учащихся по решению новых для них задач. Благодаря системному подходу творческие способности развиваются и могут успешно реализовываться на всех ступенях образования

с учетом возрастных и индивидуальных особенностей личности. Исследовательский метод предусматривает задания различного уровня сложности. Особое место занимают задания направленные на сравнение, классификацию, умение синтезировать и анализировать, выделять главную и второстепенную информацию.

Исследовательские задания разнообразны по дидактическим целям, объему и содержанию. Они могут включать в содержание один или несколько вопросов, охватывать материал части или целого урока, нескольких уроков, большой темы или даже целого урока [28].

Характер деятельности учителя на уроке при использовании исследовательского метода заключается в составлении и предъявлении проблемных задач для поиска решений, а так же контроль за ходом решения. Обучающиеся в свою очередь воспринимают проблему и осмысливают условие задачи, далее планируют этапы и способы исследования, при этом самостоятельно осуществляя контроль на каждом этапе.

А.В. Хуторской в своей исследовательской работе «Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения» проводит параллель между креативными (творческими), когнитивными (познавательными) и методологическими способностями. Это означает, что творческие способности обучающихся неразрывно связаны с познанием окружающего мира, а выполнение проектно-творческих работ будет способствовать развитию этих способностей.

Формы организации исследовательской деятельности, рекомендуемые примерной образовательной программой общего образования, на урочных занятиях могут быть следующими: урок-исследование, урок-лаборатория, учебный эксперимент, урок-творческий отчет, урок-защита исследовательских проектов и др.

Под **проектом** понимается самостоятельно разработанное и изготовленное изделие от идеи до ее воплощения. Деятельность по выполнению проектов называется проектной. Выполнение проектов осуществляется в три этапа:

подготовительный (исследовательский), технологический и заключительный. Выполняемые проекты обсуждаются и защищаются [15]. Выполнение творческого проекта формирует у обучающихся проектного мышления, создает условия для самостоятельного приобретения знаний, поиска необходимой информации, развивает интеллектуальные способности. Например, проект «Кукла Тильда в народном костюме». В процессе выполнения проекта учащиеся вспомнили и повторили знания о том, как разрабатывать технологическую карту, конструировать и моделировать текстильные изделия, в нашем случае одежду для куклы: рубашка, юбка, фартук, платок, валенки, научились навыкам доказывать и обосновывать свой выбор на основе теоретических и практических знаний, отстаивать свою позицию при защите проекта.

Следующим не менее важным методом обучения является – **репродуктивный метод**. Репродуктивный метод – метод обучения, направленный на воспроизведение учеником способов деятельности по заданному учителем алгоритму.

Использование репродуктивного метода помогает учителю в готовой форме преподносить факты, важные определения некоторых понятий, акцентируя внимание школьников на основных вещах, которые следует усвоить в первую очередь, а главное – усвоение происходит более прочно. При репродуктивных методах наглядность школьного обучения применяется с целью более активного и точного запоминания получаемой информации. Огромное внимание уделяют совершенствованию методов инструктажа всех учащихся. Кроме устных объяснений и демонстрации приемов работы, применяют письменные инструкции и подробные схемы и конструкции, показ кинофрагментов. На уроках технологии такие тренажеры, предоставляют полную возможность быстро овладеть нужными навыками и умениями.

Характер деятельности учителя заключается в том, что он ставит перед обучающимися проблему и аргументированно ее доказывает, например,

перед практической работой на швейной машине, учитель проводит инструктаж по технике безопасности при работе на швейной машине, показывает, как правильно заправлять машину и прошивает несколько строчек для наглядности, в свою очередь обучающиеся воспринимают это знание, следят за последовательностью и задают по ходу возникшие вопросы, мысленно прогнозируют дальнейшие шаги, таким образом, происходит непроизвольное запоминание. После этого под руководством учителя обучающиеся приступают к практической работе.

Последний метод, который мы рекомендуем использовать в процессе обучения – **эвристический метод**. Термин «эвристический» происходит от слова «эвристика», в толковом словаре С. И. Ожегова трактуется как совокупность исследовательских методов, способствующих обнаружению ранее неизвестного.

В методике преподавания учебных дисциплин эвристический метод обучения занимает особое место. Цель данного метода заключается в том, что учащиеся конструируют собственный смысл, цели и содержание образования, а также процесс его организации.

Эвристическое обучение для обучающегося – непрерывное открытие нового знания. Иными словами, в процессе эвристического обучения обучающийся изначально конструирует знания в исследуемой области реальности, опираясь на личный образовательный потенциал и технологию продуктивной деятельности. Полученный им продукт деятельности (гипотеза, сочинение, модель и т. п.) сопоставляется затем с помощью педагога с культурно-историческими аналогами, в результате чего данный продукт переосмысливается, достраивается, совершенствуется [26].

Эвристический метод обучения позволяет ускорить процесс решения задач, требующих нестандартного, творческого, креативного подхода [26].

Характер деятельности учителя на уроке при использовании эвристического метода обучения заключается в том, что учитель ставит перед обучающимися проблему, составляет задания на выполнение

отдельных этапов решения познавательных и практических проблемных задач, планирует шаги решения, корректирует деятельность обучающихся. Обучающиеся осмысливают условие задачи и самостоятельно решают часть задачи, которая не задана, при этом осуществляя самостоятельный контроль, в результате чего обучающиеся актуализируют знания, непроизвольно запоминают материал, воспроизводят ход решения.

Постановка целей и задач. Изучение каждого раздела дисциплины «Технология» основывается на целях и задачах формирующих познавательные универсальные учебные действия.

Таблица 1.

Цели и задачи формирования познавательных универсальных учебных действий по дисциплине Технология

Проектирование	Моделирование	Конструирование
<ul style="list-style-type: none"> - анализ задачи в целом; - обоснование наилучшего выбора изделия, видов деятельности; - выполнение действий в соответствии с планом; - оценка и контроль результатов деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - выбор нескольких вариантов, образцов планируемой деятельности; - выполнение действий по заданному образцу; - подбор наилучших способов выполнения действий; - совершенствование, преобразование способов выполнения образцов (моделей); - осуществление контроля качества деятельности и продукта деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - разработка образцов, моделей, продуктов деятельности по известному плану (оригинальность); - выбор наилучших методов разработки моделей; - выбор способов создания готового изделия, продукта деятельности.

Таким образом, целями обучения школьников дисциплине «Технология» в соответствии с требованиями нового Федерального государственного стандарта общего образования являются:

- разработка и создание оригинальных продуктов деятельности наилучшим методом формирует умение конструировать деятельность, процессы формирования личности, изделия труда;

- подбор и преобразование наилучших способов выполнения действий по заданному образцу выбранных вариантов планируемой деятельности, а также осуществление контроля качества деятельности формирует умение моделировать деятельность, процессы формирования личности, изделия труда;

- анализ, сопровождающийся аргументацией наилучшего выбора и выполнения в соответствии с планом вида деятельности, а так же осуществление оценки и контроля результатов деятельности формирует умение проектировать деятельность, процессы формирования личности, изделия труда.

Например, проектируем изучение темы «Свойства тканей»: обучающийся анализирует свойства различных тканей, которые можно использовать для изготовления швейного изделия, далее обосновывает наилучший выбор (приводит аргументы), разрабатывает проект в соответствии с планом (работает по технологической карте), оценивает и контролирует результат деятельности, то есть делает вывод о том, что получилось, в чем были затруднения и т. д.

Моделируем изучение темы: обучающийся выбирает несколько вариантов изготовления швейного изделия (юбка: карандаш, солнце, годе), затем выполняет действия по заданному образцу (моделирует свою юбку по нескольким уже имеющимся моделям) и подбирает наилучшие способы для выполнения действия (расширение к низу, удлинение), преобразовывает действия (то есть изготавливает свою модель), выполняет контроль полученного продукта деятельность.

Конструируем изучение темы: обучающийся выбирает лучшие способы и методы разработки швейного изделия (расширение прямой юбки методом закрытия выточек), разрабатывает оригинальную свою модель.

На занятиях по технологии решаются следующие задачи:

- умение определять и анализировать конкретную ситуацию;
- четко определять цели и задачи;

- исследовать проблему и творчески разрабатывать программу действий;
- адекватно оценивать результаты работы и корректировать их;
- составлять собственный план, анализировать его и работать в соответствии с ним;
- совершать действия самостоятельно, без рекомендаций со стороны, на основе освоенного умения;
- планировать, контролировать и выполнять действия самостоятельно.

Например, обучающийся должен научиться готовить молочный рисовый суп, следовательно, он ставит цель - приготовить молочный рисовый суп, определяет задачи: изучить информацию о том, какие продукты ему понадобятся, как определить доброкачественность продуктов и способ приготовления супа (технологическую карту), исследовав данную проблему он разрабатывает свой план действий (технологическую карту), на основе усвоенного умения, выполняет действия самостоятельно (готовит молочный рисовый суп на практическом занятии), контролирует и вносит коррективы (досыпает соль, сахар, добавляет больше/меньше масла).

Наиболее эффективными являются методы, которые формируют основные структурные процессы (конструирование, моделирование, проектирование):

- исследовательский;
- проектный;
- репродуктивный;
- эвристический.

2.2 Разработка основных критериев и показателей сформированности познавательных универсальных учебных действий обучающихся по дисциплине «Технология». Проведение апробации методического сопровождения

Для диагностики сформированности познавательных универсальных учебных действий у обучающихся в процессе освоения дисциплины «Технология» используются критерии. В энциклопедических изданиях

критерий (от греч. *kriterion* – мера оценки) толкуется как характеристика (мера), на основании которой делается оценка, определение или классификация предмета или явления [8].

Критерии – зависимые переменные характеристики, которые предположительно являются наиболее адекватными для решения практических проблем.

Критерий – признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо, мерило оценки [14].

На сегодняшний день практически все программы развития той или иной области образования создаются на основе определения показателей. И это абсолютно оправдано, поскольку определение изначального уровня состояния той или иной проблемы и планируемого результата через систему выявления этих показателей дают возможность выстраивать структуру управления процессами системных изменений в образовании.

Большой толковый словарь русских существительных определяет показатель как способ представления хода свойств, развития чего-либо в виде цифровых данных. В данном определении ключевыми словами являются «способ», «развитие», «цифровые данные», т.е. это такой способ, который позволяет измерить (определить) через цифровые данные какой-либо процесс в его развитии. В педагогических словарях мы также находим ряд определений этого понятия. Например, показатель – это количественная или качественная характеристика объекта, описывающая какое-либо его свойство.

В словаре Г.М. и А.Ю. Коджаспировых «показатели эффективности труда учителя» рассматриваются как критерии, позволяющие выделить наиболее существенные аспекты педагогической деятельности и дать им оценку. Итак, под показателем мы понимаем критерий или признак, на основании которого производится измерение и оценка того или иного процесса [10].

Степень развития показателя характеризует уровень. Уровень определяется как степень сформированности компетентности. В. Н. Введенский в своем педагогическом исследовании выделяют следующие

уровни сформированности компетентности: узкий, достаточный, широкий [3].

Первый уровень сформированности познавательных универсальных учебных действий характеризуется поверхностным, неустойчивым владением знаниями по предмету «Технология», частично способен воспроизводить знания и понимать сферу их применения, но их уровень недостаточен.

Второй уровень сформированности познавательных универсальных учебных действий характеризуется достаточными и осознанными знаниями обучающегося по дисциплине «Технология», способен их воспроизводить, стремится осваивать новые знания, может использовать отдельные понятия и закономерности в учебной, учебно-практической и социально-практической деятельности.

Третий уровень сформированности познавательных универсальных учебных действий характеризуется осознанными, прочными и системными знаниями в предметной области «Технология»; владение научными понятиями, теориями и концепциями общеразвивающих наук; понимание значение знаний для решения учебных, учебно-практических и социально-практических задач.

Нами избраны критерии – технологические процессы, в рамках которых раскрывается понимание того, какие и на каком уровне формируются познавательные универсальные учебные действия. За основу мы приняли такие процессы как проектирование, моделирование, конструирование.

Проект – это творческая, завершенная работа, соответствующая возрастным возможностям ребенка и избранная им самостоятельно и добровольно. Выполняя проекты, дети участвуют в выявлении потребностей семьи, школы, общества в той или иной продукции и услугах, в оценке имеющихся технических возможностей и экономической целесообразности, в разработке конструкции и технологии изготовления продукции, в производстве и реализации. Цель проектирования – сформировать систему

интеллектуальных и общетрудовых знаний и умений, способствовать творческому развитию [11].

Как уже упоминалось ранее, деятельность обучающихся по созданию творческих проектов формируется в три этапа: организационно-подготовительный, технологический и заключительный. На первом этапе осуществляется выбор и обоснование темы проекта, подбирается материал, планируется и анализируется последовательность выполнения действий, подбирается материал и разрабатывается технологическая документация. На втором этапе происходит непосредственное выполнение технологических операции, самоконтроль действий и соблюдение требований, предъявляемых к дисциплине. Третий этап – корректирование технологической документации, прохождение испытания и контроля изделия, подведение итогов, защита проекта.

Педагогическое руководство проектной деятельностью сводится к следующему:

- организации и подготовке учебно-материальной базы;
- разработке дидактического материала;
- подбору творческих заданий для предложения их школьникам;
- наблюдению за ходом работы учащихся и стимулирование учебно-трудовой деятельности;
- оценке учебно-трудовой деятельности [11].

Таким образом, проектирование дает возможность обучающимся развить самостоятельность при работе над проектом, но не стоит забывать, что не каждый ученик сможет выполнить творческий проект, в таком случае ребенку можно предложить творческую работу по образцу.

Проектирование связано с моделированием как методом исследования объектов. Термин моделирование происходит от однокоренного слова «модель», в словаре С.И. Ожегова модель обозначает образец какого-нибудь изделия или образец для изготовления чего-нибудь, а также предмет, с

которого воспроизводится изображение. В соответствии с программой по технологии моделирование – это процесс разработки выкроек изделия по готовой модели или ее графическому изображению.

Процесс моделирования включает три элемента: объект, субъект, модель. Например, объектом моделирования одежды может выступать форма, силуэт, цвет, покрой.

В рамках проектирования модель позволяет:

- создавать образы объектов или явлений;
- имитировать реальные процессы будущей деятельности;
- проигрывать, сравнивать и оценивать возможные результаты проектирования;
- делать обоснованный выбор одного из альтернативных вариантов решения проблем [9].

Конструирование – это составная часть проектирования одежды, которая включает в себя измерение фигуры человека, расчет основных параметров (в рамках выбранного метода конструирования) и построение основы чертежа швейного изделия [24].

В процессе конструирования разрабатываются детали, элементы проектируемого объекта [9].

Методы конструирования можно разделить на приближенные и инженерные. К приближенным методам построения относятся муляжный, расчетно-графический и геометрический методы. Методы триангуляции, секущих плоскостей, конструктивных полос и поясов и геодезических линий — это инженерные методы конструирования одежды [32].

Подводя итог, проектирование, моделирование и конструирование являются взаимосвязанными областями познания дисциплины «Технология», которые определяют уровневые показатели сформированности познавательных универсальных учебных действий.

Таблица 2

Критерии и показатели сформированности познавательных универсальных учебных действий по дисциплине
Технология

Критерии	Показатели		
	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
Проектирование	<ul style="list-style-type: none"> - не умеет анализировать конкретную задачу, проблему; - не умеет определять цель, задачи проекта; - не умеет исследовать проблему и планировать решение; - выполняет действия при оказании помощи; - завышает или занижает оценку результатов своей деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует конкретную задачу, проблему; - испытывает затруднения в определении целей и задач проекта; - исследует проблему и делает выбор наилучшего решения с посторонней помощью; - выполняет действия в соответствии с планом самостоятельно; - адекватно оценивает результаты своей деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - определяет, анализирует конкретную задачу, проблему; - четко определяет цели и задачи проекта; - исследует проблему и творчески, разрабатывает программу действий; - выполняет программу действий оригинальными способами; - адекватно оценивает результаты работы и корректирует их.
Моделирование	<ul style="list-style-type: none"> - не умеет анализировать свойства образцов изделий, методов и способов действий; - совершает действия при помощи наводящих вопросов, и прямых рекомендаций в виде письменных или устных инструкций выполнения различных действий, образцов; - не умеет преобразовывать промежуточные результаты, выполняет действия по заданному образцу. 	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует образцы изделий, умеет делать выбор; - обосновывает выбор того или иного образца; - планирует и выполняет действия по заданному образцу; - осуществляет подбор форм и методов выполнения действий; - преобразовывает (изменяет) действия, заданные готовым алгоритмом. 	<ul style="list-style-type: none"> - составляет собственный план создания модели (образца), анализирует его, работает в соответствии с ним; - обосновывает (доказывает) целесообразность своих действий; - совершает действия самостоятельно, без рекомендаций со стороны; - самостоятельно обращается к учебной и справочной литературе в ситуации преобразования моделей;

			- контролирует качество выполненного образца в соответствии с нормами, сравнивает с другими и адекватно оценивает свою деятельность.
Конструирование	- разрабатывает модель с посторонней помощью; -применяет ограниченное число методов разработки моделей; - может сделать ошибочный подбор способов конструирования и соединения деталей в изделие.	- самостоятельно разрабатывает модель изделия; - применяет различные методы разработки моделей; - при конструировании пользуется различными способами соединения деталей в изделие.	- самостоятельно разрабатывает модель изделия, вносит оригинальные изменения; - применяет различные методы разработки моделей, предлагает оригинальные; - при конструировании пользуется различными способами создания изделия.

Нами разработан примерный конспект урока, содержание, методы, формы организации деятельности которого направлены на формирование познавательных универсальных учебных действий обучающихся.

Тема: Конструирование и моделирование поясных изделий. (Юбка)

Цель:

Деятельностная:

- формировать аккуратность, самостоятельность в трудовой деятельности; умение планировать и анализировать свою деятельность;
- развивать оригинальность в работе; логическое и алгоритмическое мышление.

Содержательная:

- формировать у учащихся представление о процессах конструирования и моделирования;
- развивать умения формулировать цели и задачи познавательной деятельности.

Задачи:

Образовательные:

- формировать основы конструирования и моделирования поясных изделий;
- формировать умения определять цели, задачи, предполагать результат деятельности, делать выводы;
- формировать навыки анализа ранее полученных знаний по материаловедению, конструированию, моделированию и применения их в практике изготовления поясных изделий.

Воспитательные:

- формировать у учащихся эстетический вкус;
- воспитывать самостоятельность в трудовой деятельности, умение проявлять инициативу;
- воспитывать у учащихся умение работать в команде, слушать и слышать друг друга.

Развивающие:

- развивать креативность при выполнении индивидуального творческого проекта;
- развивать умение планировать и анализировать свою деятельность;
- развивать логическое и алгоритмическое мышление, конструкторские умения.

Планируемые результаты:

Познавательные	Личностные	Коммуникативные	Регулятивные
Научатся самостоятельно моделировать и конструировать поясное изделие при выполнении мини-проекта; ориентироваться в приемах моделирования поясных изделий.	Научатся анализировать, сравнивать, обобщать. Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками.	Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении.	Научатся составлять план и последовательность действий.

Методы: словесный, наглядный, самостоятельная работа.

Форма организации деятельности: фронтальная, индивидуальная, групповая.

Дидактический материал: кодоскоп, доска, презентация.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающегося
Организационный момент 1 минута	Приветствие. Отметка отсутствующих. Проверка наличия у учащихся тетради, учебника, инструментов и принадлежностей.	Приветствуют учителя.
Мотивация 2 минуты	Нет ничего плохого в том, что человек хочет быть красивым и привлекательным. Это не только естественно, но и закономерно. Мы говорим о том, что внешний вид во многом определяет внутренний мир человека. Справедливо заметил персидский поэт: "Всегда особенно ценна Бывает внешность той, Чья красота озарена Душевной красотой".	Беседуют Отвечают на вопросы: - о чем сегодня на уроке пойдет речь? - как можно сформулировать тему сегодняшнего урока? - какова цель урока? (формируют умения определять цели и задачи урока, развивают логическое мышление)

	Определяет тему с детьми «Моделирование поясных изделий».	
Актуализация знаний 3 минуты	Актуализирует знания через фронтальный опрос.	Отвечают на вопросы - какой должна быть одежда? Как вы думаете? - какими свойствами должна обладать одежда? - что нужно учитывать, когда проектируешь одежду? (формируют навыки анализа ранее полученных знаний по материаловедению)
Изучение нового материала (на данном этапе формируются умения моделирования и конструирования, планирования и анализа трудовой деятельности) 30 минут	<p>Следующий этап урока называется: «Я – художник-модельер». Нужно придумать и зарисовать одежду, которую можно носить дома, в школу, на вечер.</p> <p>Одежда всегда отражала суть времени и образа жизни людей. Современный стиль одежды характеризуют простота и художественная выразительность, разнообразие форм и материалов, гармоничная согласованность формы с назначением и материалом.</p> <p>Изготовление одежды является одним из самых древних ремесел. Столетиями оно существовало, как кустарное производство. Все операции выполнялись одним мастером – портным. Только к середине 19 столетия во Франции возникло массовое производство. Это привело к тому, что процесс создания швейных изделий выстраивается по следующей схеме: «эскиз (художник-модельер) – конструкция (художник-конструктор) – технология (технолог) – готовое изделие (оператор швейного оборудования)».</p> <p>Сегодня на уроке вы выступаете в роли художника-модельера, художника-конструктора, закройщика.</p> <p>Художник-конструктор – это тот, кто воплощает замысел</p>	<p>Выполняют задание</p> <p>Представляют свои модели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модель одежды для дома; - для школы; - вечерний наряд. <p>(формируют умения моделировать одежду, развивают креативность и эстетический вкус, самостоятельность в трудовой деятельности)</p> <p>Отвечают на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - как вы думаете, что такое конструирование? - как вы считаете, от какого слова произошел термин «моделирование»? - какие типы юбок по длине вы знаете? - какие юбки по покрою и силуэту вы знаете? - какие фасоны (виды) юбок вы знаете? <p>(формируют логическое и алгоритмическое мышление, формируют навыки анализа ранее полученных знаний по конструированию и</p>

	<p>художника-модельера в чертеже. Он должен иметь пространственное воображение, хорошо чувствовать силуэт, линии, пропорции в одежде. Закройщик принимает заказы, кроит их и отвечает за их пошив.</p> <p>Макси. Изделия, которые имеют длину в пол или до щиколотки. Подходят девушкам с разными фигурами – они позволяют скрыть недостатки, визуально сделав фигуру стройнее.</p> <p>Миди. Вариант одежды, длина которой опускается ниже колен, но не доходит до щиколоток. Такие предметы подойдут высоким женщинам.</p> <p>Мини. Наряды, длина которых выше колена (примерно на ладонку и больше).</p> <p>Прямая юбка. Прямое изделие, которое достигает колен и повторяет изгибы фигуры. Идеально подходит для классического и делового стилей в одежде.</p> <p>Моделирование: юбки могут быть узкими и широкими, длинными и короткими, с кокетками сзади и спереди, с разрезами.</p> <p>Юбка клинневая. Обтягивает фигуру в большей своей части, только к низу имеет расклешенную форму. Моделирование осуществляется изменением формы клина.</p> <p>Юбка коническая. Имеет плотное облегание по линии талии и равномерно расширенный книзу силуэт. Моделирование конической юбки может быть выполнено изменением длины изделия, делением основы чертежа на части и применением художественной отделки.</p>	<p>моделированию)</p> <p>Фиксируют основную информацию в тетрадь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструирование – это составная часть проектирования одежды, которая включает в себя измерение фигуры человека, расчет основных параметров и построение чертежа основы швейного изделия. - моделирование одежды — это творческий процесс создания новых моделей. - два вида моделирования: художественное и техническое. <p>Беседуют о способах моделирования юбок (прямой, клинневой, конической). (формируют представления и моделировании швейных изделий)</p>
<p>Включение в систему знаний и повторение (на</p>	<p>Повторение техники безопасности при работе с ручными инструментами.</p>	<p>Повторяют технику безопасности при работе с ручными инструментами.</p>

<p>данном этапе формируются умения моделирования, проектирования и конструирования) 30 минут</p>	<p>Учащиеся делятся на 2 группы. Каждой группе нужно придумать мини-проект на тему «Ателье по пошиву одежды» Необходимо придумать название. Распределить роли работников ателье: художник-модельер, закройщица, заказчица. Задание: заказчица из одной команды приходит в другую и заказывает себе юбку. Художник-модельер помогает подобрать заказчице фасон, согласно фигуре и назначению, рекомендует ткань, подходящую для данного фасона, отвечает на вопросы, интересующие заказчицу. Закройщица снимает мерки и выполняет чертеж выкройки юбки, который с помощью художника-модельера моделирует, согласно фасону. Представление своих мини-проектов в виде «рекламы».</p>	<p>Выполняют мини-проект (развивают самостоятельность в трудовой деятельности, умение работать в команде, креативность и эстетический вкус, умения планировать и анализировать свою деятельность, формируют представления о конструировании и моделировании поясных изделий, применяют ранее полученные знания о материаловедении, моделировании, конструировании при выполнении творческих работ)</p> <p>Защищают проекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - название своих мини-проектов, - какими материалами пользовались - аргументируют выбранную модель юбки - технологическая карта мини-проекта - реклама: цель проекта, чем полезен проект, его плюсы, возможность дальнейшего продвижения. <p>(развивают умения анализировать свою деятельность, слушать и слышать друг друга, развивают алгоритмическое и логическое мышление, формируют умения ставить цель и предполагать результат деятельности, а так же делать выводы)</p>
<p>Подведение итогов 8 минут</p>	<p>Обсуждает недочеты проекта, корректирует, оценивает работу вместе с детьми. Задаёт домашнее задание: принести на следующий урок выкройки своих поясных изделий, повторить последовательность раскроя поясных изделий.</p>	<p>Отвечают на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - как вы можете оценить работу другой группы? - были ли какие-нибудь недочеты у другой группы? Если да, то какие? - как бы вы посоветовали избежать типичных ошибок? - какие бы изменения вы внесли после нашего анализа в свои мини-проекты? <p>(формируют умения</p>

		анализировать, корректировать и оценивать свою деятельность и деятельность своих одноклассников, делать выводы)
Рефлексия 7 минут	Задаёт вопросы по целям и задачам урока.	<p>Отвечают на вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - что нам сегодня нужно было сделать на уроке? - что не получилось и почему? - чему научились? - что теперь умеете делать самостоятельно? - что придумали, что усовершенствовали? - чему научились у одноклассников? - как бы вы оценили свою работу на уроке? <p>(формируют умения анализировать свою деятельность, логически мыслить, делать выводы)</p>

Апробация нашей работы проходила на базе МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №150" г. Красноярск, в которой участвовали учащиеся 6 «г» класса в составе 13 человек. Особый упор в исследовании делался на познавательную сторону обучения, так как на уроке одной из задач является развитие универсальных учебных действий, а именно познавательных.

Для предварительного исследования у обучающихся 6 «а» класса был проведен урок, формирующий основные структурные процессы (проектирование, моделирование, конструирование).

Анализ результатов исследования показал, что около 30% (4 человека) обладают довольно высоким уровнем сформированности познавательных универсальных учебных действий по основным критериям (конструирование, моделирование, проектирование), они продемонстрировали умения анализировать конкретную задачу, четко определять цели и задачи, разрабатывать программу действий и выполнять оригинальными способами, адекватно оценивать результаты работы и

корректировать их. Около 46% (6 человек) обладают средним уровнем сформированности познавательных универсальных учебных действий по основным критериям (конструирование, моделирование, проектирование), они продемонстрировали умения анализировать образцы изделий, обосновывает выбор того или иного образца, планировать и выполнять действия по заданному образцу, преобразовывать действия, заданные готовым алгоритмом. Около 24% (3 человека) обладают низким уровнем сформированности познавательных универсальных учебных действий по основным критериям (конструирование, моделирование, проектирование), обучающиеся не умеют анализировать конкретную задачу, не умеют определять цель и задачи, не умеют исследовать проблему и планировать решение, выполняют действия при оказании помощи, завышают или занижают оценку результатов своей деятельности.

Во время работы пришлось столкнуться с рядом трудностей, которые в некоторой степени помешали более продуктивному исследованию. Во-первых, временные рамки были ограничены, во-вторых, выявление более точных результатов возможно добиться только при систематическом использовании рекомендуемых методов и форм обучения формирующих познавательные универсальные учебные действия на разных ступенях обучения.

Таким образом, наше исследование показало, что критерии и показатели сформированности познавательных универсальных учебных действий по дисциплине «Технология» помогают определить уровень развития основных структурных направлений (проектирования, моделирования, конструирования) и уровень соответствия результатам обучения, предъявляемых Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования на базе дисциплины «Технология» к обучающимся 6 класса.

Выводы по второй главе

Практическая часть исследования заключалась в разработке методического сопровождения (цели, задачи, формы, методы) и основных критериев и показателей сформированности познавательных универсальных учебных действий в предметной области «Технология» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования. В результате чего были разработаны рекомендации по постановке следующих целей и задач обучения школьников дисциплине «Технология» в соответствии с требованиями нового Федерального государственного стандарта общего образования являются:

- разработка и создание оригинальных продуктов деятельности наилучшим методом формирует умение конструировать деятельность, процессы формирования личности, изделия труда;
- подбор и преобразование наилучших способов выполнения действий по заданному образцу выбранных вариантов планируемой деятельности, а так же осуществление контроля качества деятельности формирует умение моделировать деятельность, процессы формирования личности, изделия труда;
- анализ, сопровождающийся аргументацией наилучшего выбора и выполнения в соответствии с планом вида деятельности, а так же осуществление оценки и контроля результатов деятельности формирует умение проектировать деятельность, процессы формирования личности, изделия труда.

А так же отобраны наиболее эффективные методы, которые формируют основные структурные процессы (конструирование, моделирование, проектирование) такие как: исследовательский, проектный, репродуктивный, эвристический.

Таким образом, наше исследование показало, что критерии и показатели сформированности познавательных универсальных учебных

действий по дисциплине «Технология» помогают определить уровень развития основных структурных направлений (проектирования, моделирования, конструирования) и уровень соответствия результатам обучения, предъявляемых Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования на базе дисциплины «Технология» к обучающимся 6 класса.

Заключение

На основе анализа психолого-педагогической литературы было определено, что формирование познавательных универсальных учебных действий является одним из ведущих требований предъявляемым к выпускнику школы, так как сейчас заявлен запрос не просто на человека, а на личность, которая должна обладать целым набором качеств: самостоятельность в принятии решений и выборе; умение отвечать за свои решения; готовность к действиям в нестандартных ситуациях; умение работать в коллективе; обладание приемами учения и готовность к постоянной переподготовке; умение находить и использовать информацию; умение пользоваться средствами ИКТ и другое.

При решении задач по проблеме формирования познавательных универсальных учебных действий обучающихся можно выделить несколько позиций обобщающего характера: познавательные универсальные учебные действия – это система способов познания окружающего мира, построение самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации. Познавательные универсальные учебные действия способствуют формированию процессов проектирования, конструирования и моделирование инновационных продуктов, различных видов деятельности, продвижения личности, межпредметных и метапредметных связей в процессе познания окружающего мира. Помогают систематизировать, обобщать и использовать полученную информацию благодаря проблемному обучению, индивидуально-дифференцированному подходу, компетентно-ориентированному обучению и информационно-коммуникативным технологиям.

В ходе работы над теоретическими источниками мы выявили следующее:

- универсальные учебные действия – это способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта;
- универсальные учебные действия представляют собой неразрывную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется взаимосвязанностью, а также общей логикой возрастного развития;
- формирование универсальных учебных действий способствует индивидуализации обучения, взаимосвязи целеполагания и планируемых результатов учителем в процессе обучения;
- познавательные универсальные учебные действия – это система способов познания окружающего мира, построение самостоятельного процесса поиска, исследования и совокупность операций по обработке, систематизации, обобщению и использованию полученной информации;
- познавательные универсальные учебные действия способствуют формированию процессов проектирования, конструирования и моделирования инновационных продуктов, различных видов деятельности, продвижения личности, межпредметных и метапредметных связей в процессе познания окружающего мира, помогают систематизировать, обобщать и использовать полученную информацию благодаря проблемному обучению, индивидуально-дифференцированному подходу, компетентно-ориентированному обучению и информационно-коммуникативным технологиям;

Мы выявили, что в практике образования существуют проблемы связанные с выполнением действий по формулировке целеполагания, выбора и обоснования форм, методов, способов формирования познавательных универсальных учебных действий педагогом и переноса данных действий в деятельность обучающихся.

Дисциплина «Технология» носит универсальный характер, который формирует различные элементы учебной деятельности (планирование,

умение ставить задачи, анализировать и пр.), позволяет выполнять учебные операции, грамотно выстраивать свою деятельность, использовать знания в разных сферах учебной и внеучебной деятельности, формирует картину мира и духовную культуру, развивает пространственное мышление, творческое воображение и др.

Образовательный стандарт ориентирован на деятельность, создание новых ценностей, установление связей между образовательным и жизненным пространством, формирование проектного мышления, самоопределения, учебную самостоятельность, умения учиться.

В практике образования существует ряд проблем, которые препятствуют выполнению требований ФГОС ОО, в частности по дисциплине «Технология»:

- в методике обучения дисциплине «Технология» слабо обозначена система формирования познавательных универсальных учебных действий, а именно: даны общие подходы к определению целей, задач, форм, методов;
- не выделены основные структурные процессы формирования познавательных универсальных учебных действий в «Технологии»; (проектирование, моделирование, конструирование);
- не разработаны рекомендации по определению поурочных и тематических целей и задач, отвечающих требованиям стандарта;
- не разработаны критерии и показатели поурочной сформированности познавательных универсальных учебных действий.

В ходе нашего исследования было разработано методическое сопровождение формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе освоения предметной области «Технология» в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта общего образования. Данное методическое сопровождение включает в себя рекомендации по постановке целей и задач формирующих познавательные универсальные учебные действия, рекомендации по выбору методов и форм обучения: исследовательские, проектный, репродуктивные, эвристические.

Практическая значимость нашего исследования состоит в разработке основных критериев и показателей сформированности познавательных универсальных учебных действий. Данные критерии и показатели помогут определить уровень сформированности основных структурных процессов: проектировании, конструировании и моделировании.

На основании разработанных критериев и показателей сформированности познавательных универсальных учебных действий была проведена апробация методического сопровождения. В нашей работе апробация проходила на базе МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №150" г. Красноярска, в которой участвовали учащиеся 6 «г» класса в составе 13 человек.

Для предварительного исследования у обучающихся 6 «а» класса был проведен урок, формирующий основные структурные процессы (проектирование, моделирование, конструирование).

Анализ результатов исследования показал, что около 30% (4 человека) обладают довольно высоким уровнем сформированности познавательных универсальных учебных действий по основным критериям (конструирование, моделирование, проектирование), они продемонстрировали умения анализировать конкретную задачу, четко определять цели и задачи, разрабатывать программу действий и выполнять оригинальными способами, адекватно оценивать результаты работы и корректировать их. Около 46% (6 человек) обладают средним уровнем сформированности познавательных универсальных учебных действий по основным критериям (конструирование, моделирование, проектирование), они продемонстрировали умения анализировать образцы изделий, обосновывает выбор того или иного образца, планировать и выполнять действия по заданному образцу, преобразовывать действия, заданные готовым алгоритмом. Около 24% (3 человека) обладают низким уровнем сформированности познавательных универсальных учебных действий по основным критериям (конструирование, моделирование, проектирование),

обучающиеся не умеют анализировать конкретную задачу, не умеют определять цель и задачи, не умеют исследовать проблему и планировать решение, выполняют действия при оказании помощи, завышают или занижают оценку результатов своей деятельности.

Таким образом, задачи решены в полном объеме, цель достигнута – разработано методическое сопровождение (цели, задачи, методы) процесса формирования познавательных универсальных учебных действий в освоении дисциплины «Технология».

Список использованных источников и литературы

1. Амерханов Э.Р. Развитие познавательных УУД на уроках технологии. – 2015. [Электронный ресурс] URL: <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/srednjaja-shkola/tehnologja-trud/100214-razvitie-poznavatelnyh-uud-na-urokah-tehnolog.html> (дата обращения: 14.03.2017).
2. Асмолов, А.Г. Бурменская, Г.В. Володарская И.А. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2008. – 151 с.
3. Введенский В. Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога / В. Н. Введенский // Педагогика. – 2003. – № 10.
4. Гайнуллина, И.Р. Абрамовских Н.В. Модель методического сопровождения организации проектной деятельности у педагогов дошкольного образования // Научные исследования: от теории к практике. – 2016. – № 3(9). – С. 114-117.
5. Герасимов А.В. Универсальные учебные действия – формирование и развитие на уроке. – 2012. [Электронный ресурс] URL: <http://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/library/2012/10/20/universalnye-uchebnye-deystviya> (дата обращения: 26.03.2017).
6. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. Рабочая программа по технологии 5–9 классы. – Москва: изд-во «ВЕНТАНА-ГРАФ», 2015.
7. Камалиева А.С. Формирование универсальных учебных действий на уроках технологии (методические рекомендации). – Уфа: изд-во ГАОУ ДПО ИРО РБ, 2015. – 42 с.
8. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Словарь по педагогике. – Москва: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2005. – 448 с.
9. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование: Учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А.Колесникова, М.П.Горчакова-Сибирская;

- Под ред. И.А. Колесниковой – М: Издательский центр «Академия», 2005. – 288 с.
10. Коптелов А.В. Показатели и индикаторы результативности деятельности ММС. Методист №5 // Статья. – 2008. с. 20-26
 11. Кругликов Г. И. Методика преподавания технологии с практикумом: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 480 с.
 12. Леонтьева А.В. Креативность и ее взаимосвязь с проектно-исследовательской деятельностью учащихся // Наука и школа. 2010. № 1. С. 64-65.
 13. Лукьянова Т.С. Исследовательский метод обучения – эффективный способ развития творчества учащихся // Научные исследования в образовании. 2011. № 8. С. 30-37.
 14. Мендубаева З. А. Педагогическая диагностика. Критерии и показатели экспертизы учебной книги // Молодой ученый. – 2012. – №7. – С. 291-299.
 15. Общая и профессиональная педагогика: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Профессиональное обучение»: В 2-х книгах / Под ред. В.Д. Симоненко, М.В. Ретивых. – Брянск: Изд-во Брянского государственного университета, 2003. – Кн. 1.
 16. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: Около 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов; Под ред. Л.И. Скворцов. - М.: ОНИКС-ЛИТ, Мир и Образование, 2012. - 1376 с.
 17. ООП ООО МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №6» г.о.Троицк в г.Москве, Примерной программы по учебным предметам (технология 5-8 класс) под редакцией А.А. Кузнецова 2011г., авторской программы по технологии (предметная линия учебников «Вентана - Граф» под редакцией В.Д. Симоненко).
 18. Положение о методическом сопровождении педагогической деятельности от 19.12.2013 г. // Утверждено Соколовой Ю.А. – М., 2013.

19. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. – от 8 апреля 2015 г. № 1/15
20. Пурдехнад Дж. Что такое «Системное мышление»? // Проблемы управления в социальных системах. – 2012. – С. 61-64.
21. Рекиян Н. Н. Методическое сопровождение деятельности педагога в условиях модернизации образования: Выпускная работа курсов повышения квалификации. – Луганск, 2016. – 35 с.
22. Решетников В.Г. Организационно - методическое сопровождение и методическая поддержка деятельности педагогов в условиях модернизации образования // Психологические и педагогические науки. – 2013. – С. 174-177.
23. Савенков А.И. Материалы курса «Детское исследование как метод обучения старших дошкольников»: Лекции 5–8. – М.: Педагогический университет «Первое сентября» 2007. — 92 с.
24. Технология. Обслуживающий труд. 6 кл. : учеб. Для общеобразоват. Учреждений / О. А. Кожина, Е. Н. Кудаква, С. Э. Маркуцкая; под ред. О. А. Кожинной. – 4-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2013. – 285, [3] с. : ил.
25. Технология: 6 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (вариант для девочек) / Под ред. В.Д. Симоненко. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2007. – 208 с.: ил.
26. Токарев М.В. Информационные системы vs общая теория систем // Статья в сборнике трудов конференции. – 2015. – С. 22-26.
27. Фадеева Е.А. Познавательные УУД. – 2014.[Электронный ресурс] URL: <http://nsportal.ru/shkola/mezhdistsiplinarnoe-obobshchenie/library/2014/06/19/poznavatelnye-uud> (дата обращения: 04.03.2017).
28. Фахретдинова Ф.Р. Применение метода исследовательского обучения в развитии творческих способностей учащихся // Вестник Башкирского университета. 2009. Т. 14. № 2. С. 672- 675.

29. Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения по Технологии. – М.: Просвещение, 201.
30. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования от 17.12.2010 № 1897.
31. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016).
32. Характеристика методов конструирования одежды: Журнал «Технология моды» /Под ред. А. Доценко. – 2002. – №2.
33. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. – М.: Изд-во МГУ, 2003. 416 с.